MANUAL DE INSTRUÇÕES

LAADER 5000/8500 E 10000

1ª EDIÇÃO - FEV/2009.

Parabéns! Você acaba de adquirir mais um produto que é resultado de quem tem cinco décadas de experiência na fabricação de Implementos Agrícolas.

A plaina agrícola dianteira Laader, é um implemento de grande versatilidade, eficiência e praticidade.

Desenvolvida para tratores nacionais de 4 e 6 cilindros, possui um sistema pantográfico na sua estrutura que garante o nivelamento da carga durante sua movimentação.

Para atender necessidades específicas de trabalho, a JAN oferece acessórios opcionais acopláveis ao sistema, tais como: Big-Bag, Empilhadeira, Garfo de Silagem, Lâmina e Garras para Tora, além dos adaptadores para vários modelos de trator.

Possui um sistema de troca rápida dos acessórios, comandado pela alavanca do controle remoto permitindo que uma pessoa realize a operação.

O presente Manual tem como objetivo atender sua necessidade no campo, fornecendo instruções de segurança, instalação e operação.

Além disso, este Manual fornece instruções para a correta manutenção preventiva e conservação do equipamento, instruções sobre como solicitar Assistência Técnica e finalmente, o catálogo de peças, que permite agilidade e facilidade ao solicitar componentes para reposição.

Portanto, é fundamental que antes mesmo de operar o implemento Laader pela primeira vez, sejam lidas atentamente as recomendações de segurança.

Nosso esforço não para por aí: temos um Departamento de Assistência Técnica sempre pronto para lhe atender.

Veja a página 35 sobre este assunto.

Consulte-nos sempre que precisar.

IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS JAN S /A

Esta literatura se divide nas seguintes Partes:

Parte 1: Manual da Plaina Agrícola Dianteria Laader.....06
Parte 2: Catálogo de Peças da Plaina Agrícola Dianteria Laader 40

Índice da Parte 1

1 - Introdução 3

2 - Recomendações de segurança
2.1 - Símbolos de advertência utilizados neste manual 6
2.2 - Decais de advertência 7
2.3 - Instruções de segurança na operação 7
2.4 - Instruções de segurança na manutenção 9
2.5 - Responsabilidades do Operador 10

3 - Apresentação do implemento
3.1 - Identificação dos componentes.....12
3.2 - Funcionamento.....12
3.3 - Especificações técnicas 13

4 - Montagem e regulagens para início de operação
4.1 - Preparação do trator 14
4.2 - Montagem do suporte adaptador no trator.....14
4.3 - Acoplando o sistema hidráulico no trator 15
4.4 - Acoplando o implemento no trator 16
4.5 - Desacoplando o implemento do trator 17
4.6 - Desacoplando o sistema hidráulico do trator.....18
4.7 - Acoplando e desacoplando os acessórios opcionais.....19
4.8 - Regulagem do visor de nível.....21

5 - Operação passo-a-passo
5.1 - Operação com Caçamba.....22
5.2 - Operação com Big-Bag 24
5.3 - Operação com Empilhadeira.....25
5.4 - Operação com Garfo para Silagem.....26
5.5 - Operação com Lâmina 27
5.6 - Operação com Garras para Tora.....28
5.7 - Cuidados na operação.....29

6 - Instruções de manutenção e conservação
6.1 - Itens de manutenção periódica 30
6.2 - Lubrificação com graxa.....30
6.3 - Troca do pino gota das articulações 31
6.4 - Conservação da Laader.....32

7 - Diagnóstico de anormalidades e soluções 33

8 - Acessórios opcionais 35

9 - Assistência técnica
9.1 - Peças de Reposição 36
9.2 - Termo de Garantia JAN 37

Notas:

- ✓ *Trabalhe respeitando a natureza: não jogue resíduos, óleos, filtros, baterias, combustíveis e outros contaminantes no meio ambiente, Isso prejudicará a sua saúde e a de sua família até as gerações futuras.*
  Encaminhe os produtos usados para a correta reciclagem.
  A natureza agradece.
- ✓ *Devido à política de aprimoramento constante em seus produtos, a JAN reserva-se o direito de promover alterações e aperfeiçoamentos sem que isso implique em qualquer obrigação para com produtos fabricados anteriormente. Por esta razão, o conteúdo do presente manual encontra-se atualizado até a data da sua impressão, podendo portanto sofrer alterações sem aviso prévio.*
- ✓ *O objetivo do presente manual é fornecer instruções que abrangem o implemento/Laader completo, com acessórios e variações. Portanto, não assume responsabilidade no que se refere a configuração do implemento ora adquirido, ou seja: alguns itens descritos neste manual, podem não estar presentes no seu implemento/Laader.*
- ✓ *Algumas ilustrações podem mostrar detalhes ligeiramente diferentes ao encontrado em seu implemento/Laader, por terem sido obtidas de Laader-protótipo, sem que isso implique em prejuízo na compreensão das instruções.*

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom-senso, apresentamos neste Manual uma série de cuidados a serem tomados no uso da plaina agrícola dianteira Laader.

Lembre-se: toda máquina tem capacidades e limitações no seu uso. Portanto, por segurança e precaução não abuse das mesmas.

Alertamos que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, tornando-se necessário o bom-senso.

Nota:
Além das recomendações de segurança aqui constantes, observe também as do Manual do seu trator.

2.1 - Símbolos de advertência utilizados neste manual

Atente sempre para os símbolos descritos abaixo. Quando aparecem no texto, dê especial atenção às instruções dadas.

Nota:
O símbolo ao lado e a palavra "Nota" indicam pontos de interesse especial para manutenção ou operação mais eficientes. A não-observância destas recomendações pode acarretar perda de rendimento, diminuição da vida útil e até danos à máquina.

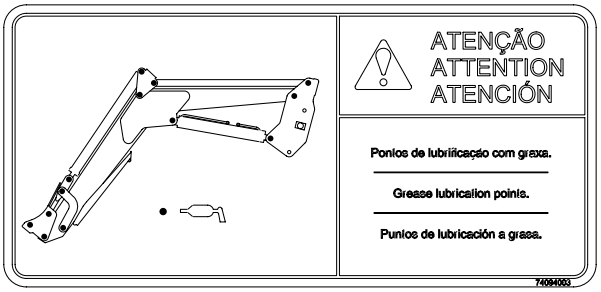
Importante:
O símbolo ao lado e a palavra ***"Importante"*** *são usados para salientar instruções e/ ou procedimentos especiais que, não sendo observados, podem resultar em danos ou desgaste prematuro do equipamento ou riscos indiretos à sua segurança.*

Atenção!
O símbolo ao lado e a palavra "Atenção!" identificam instruções que, não sendo observadas, representam risco de acidentes com danos pessoais de conseqüências imprevisíveis.

2.2 - Decais de advertência

Encontram-se localizados na máquina diversos decais com advertências (alertas) e/ou orientações técnicas que envolvem segurança.

PERIGO
DANGER
PELIGRO
Não se aproxime de linhas de trasmissão ou cabos energizados O choque elétrico pode ocorrer com ou sem contato direto
Stay away from power lines and cables Eletrocution can occur with or without direct contact
No aproximese de líneas de transmisión o de cables energizados El choque puede ocurrir con o sin contacto directo.
74094006



Nota:
Obedeça e jamais descarte estes decais, em caso de repintura, reponha-os com itens originais conforme pág. 42 do catálogo de peças.

2.3 - Instruções de segurança na operação

1 - Antes de realizar uma manobra, verifique se não há pessoas ou objetos no caminho.

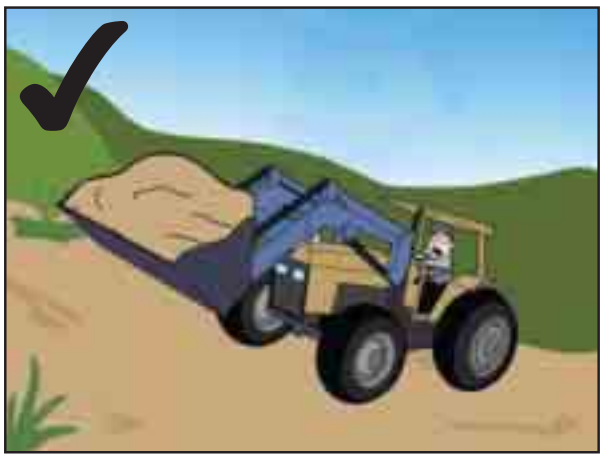
2 - Não utilize velocidades excessivas em quaisquer condições, especialmente em curvas, terrenos inclinados ou acidentados, para não perder o controle da máquina. Em caso de dúvida, opere lentamente.

3 - Em declives, utilize a mesma marcha que seria necessária para subir, nunca desça em ponto morto.

4 - Jamais freie somente uma roda, quando estiver trafegando em pistas que não seja local de trabalho.

5 - Não faça curvas com o bloqueio aplicado nem tente aplicá-lo em movimento.

6 - Nunca utilize a Caçamba como freio.



7 - Somente dê partida no motor quando estiver devidamente posicionado sobre o assento do operador.

8 - É proibido o transporte de pessoas na máquina, em qualquer situação.

9 - Nunca sobrecarregue o carregador dianteiro.

10 - Recomenda-se a utilização de contrapesos no rodado traseiro do trator, para melhorar a estabilidade, a tração e a capacidade de frenagem durante a operação.

11 - Tenha muito cuidado ao trabalhar próximo de cabos de alta tensão ou fios de telefone que estejam muito baixos.

12 - Nunca deixe crianças ou curiosos operar o equipamento nem permanecer por perto durante os trabalhos.

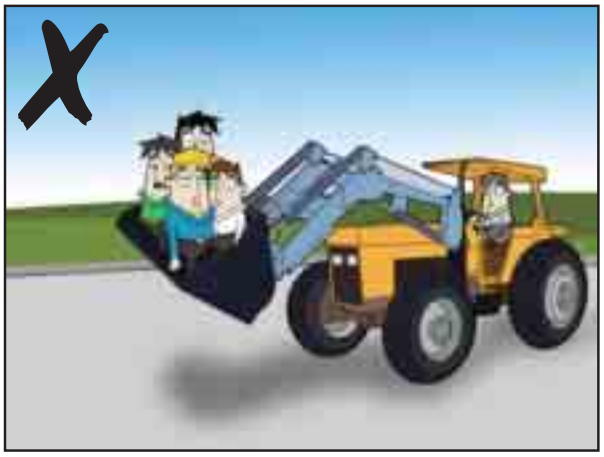
13 - Ao transitar em trechos longos ou em velocidades mais elevadas, mantenha os pedais de freio acoplados pela trava de união.

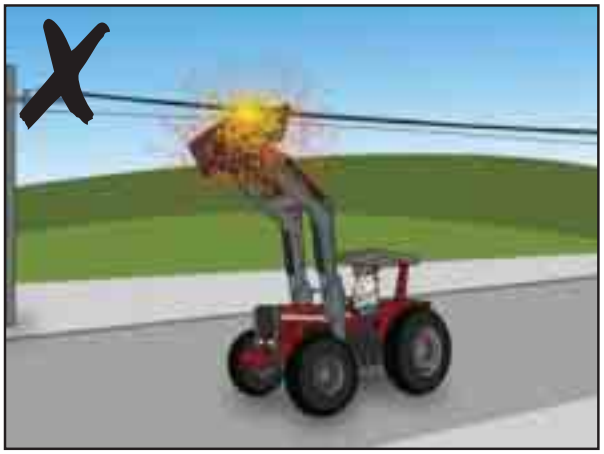
14 - Não opere próximo a barrancos ou escavações, especialmente quando o terreno não oferecer muita resistência.

15 - Ao transportar material de um lugar para outro, mantenha o carregador o mais baixo possível para aumentar a visibilidade e a estabilidade.

16 - A plaina agrícola dianteira só pode ser montada em tratores agrícolas equipados com Estrutura de Proteção Contra Capotamento (EPCC).

17 - Antes de iniciar a operação com a plaina agrícola dianteira, faça uma inspeção no sistema hidráulico, mangueiras, conexões e eventuais fugas.

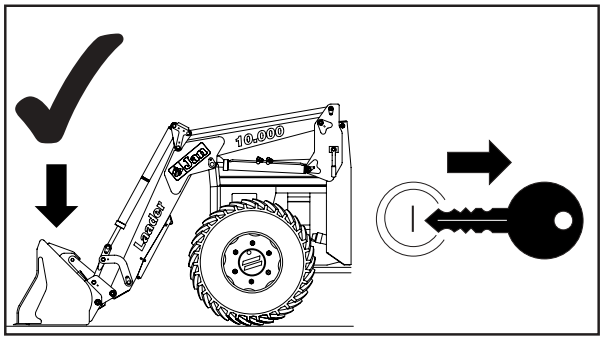




18 - Verifique se os pneus dianteiros estão com a pressão recomendada para o trabalho a ser realizado.

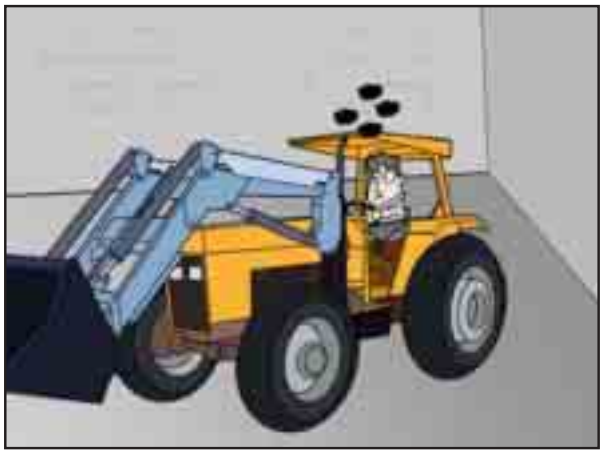
19 - Sempre que parar a máquina e descer da mesma, baixe o carregador frontal, aplique o freio de estacionamento, desligue o motor e retire a chave de partida.

2.4 - Instruções de segurança na manutenção



1 - Não dê partida no motor em ambientes fechados, já que os gases oriundos do motor são tóxicos. Verifique se existe boa ventilação.

2 - Antes de executar qualquer trabalho de manutenção na máquina, desligue o motor e remova a chave de partida.



3 - Se necessitar fazer soldas na máquina, sempre desligue os cabos da bateria.

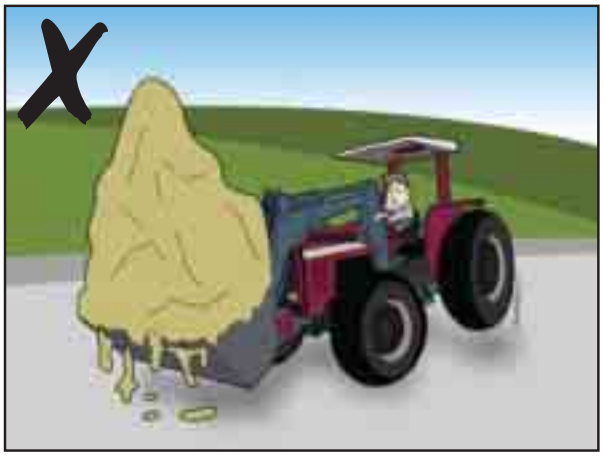
4 - Alivie a pressão do sistema antes de desconectar mangueiras, tubos ou tampões. Um jato sob pressão pode perfurar a pele, provocar irritações ou infecções graves. Se isto ocorrer, procure atendimento médico imediatamente.

5 - Fluidos escapando de pequenos orifícios podem ser quase invisíveis. Nunca use as mãos para tentar encontrar um vazamento num sistema sob pressão, use um pedaço de papel ou luvas. Nunca use chama (isqueiro, fósforo...), pois os gases liberados pelos fluidos são inflamáveis.

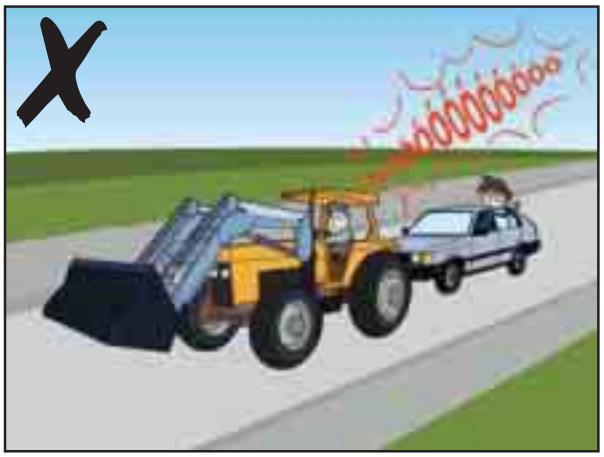
6 - Todas as conexões hidráulicas devem estar firmemente apertadas.

2.5 - Responsabilidades do Operador

1 - O implemento Laader só deve ser operado por pessoas especialmente treinadas em tratores agrícolas com plaina e que tenham autorização do responsável pelo serviço.



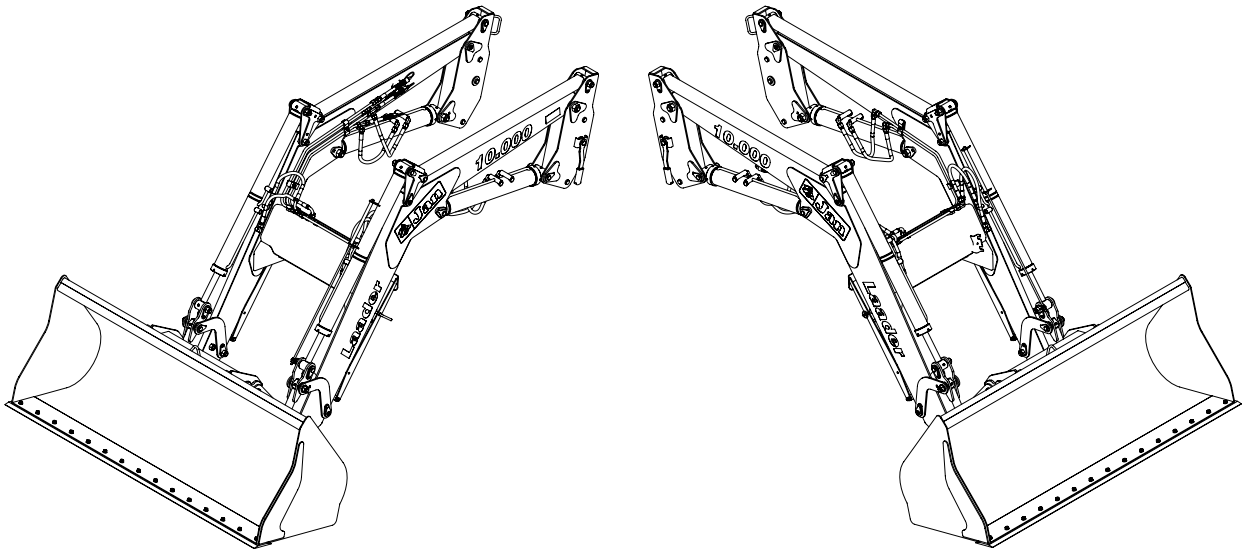
2 - Cada país (nação) tem as suas próprias normas de segurança. Além disso, há disposições de origem local para diferentes tipos de manuseio. É de responsabilidade do condutor conhecer e cumprir as mesmas. Caso hajam divergências entre as recomendações constantes neste manual de instruções e as do respectivo país, prevalecerão as normas de segurança locais do país.



3 - Comunique imediatamente à pessoa responsável pelo serviço caso ocorra acidentes em que a plaina agrícola dianteira tenha causado danos pessoais, em construções ou em equipamentos. Mesmo ocorrências acarretando risco de acidentes e defeitos no carregador frontal devem ser comunicados.

4 - O implemento Laader deve ser sempre utilizado com cautela, muita atenção e responsabilidade.

5 - Siga sempre as regras locais aplicáveis aos equipamentos de proteção individual (EPI'S).



O implemento Laader juntamente com o trator constituem um equipamento leve, para atividades que não exijam grandes esforços.

Possui um sistema auto-nivelante de movimento da Caçamba, que permite a elevação de cargas em perfeito equilíbrio.

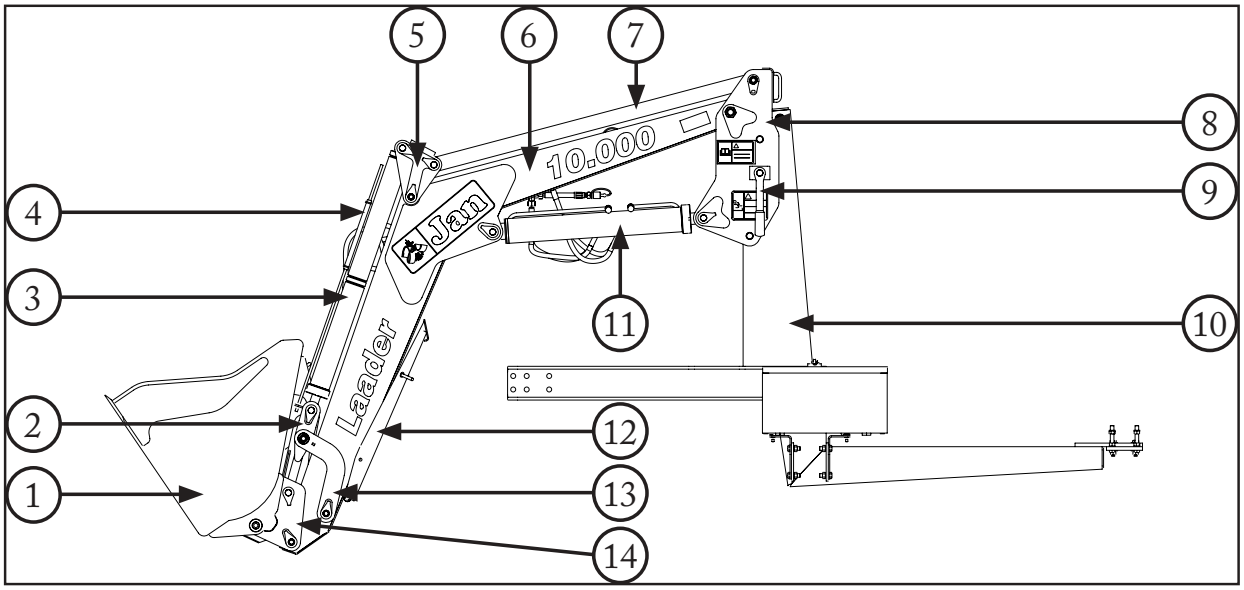
O sistema de engate rápido do implemento ao trator, permite que somente uma pessoa sem esforço, realize a operação com rapidez e segurança.

Pé de apoio com ajuste preciso e individual, possibilita um perfeito nivelamento mesmo em terrenos acidentados.

O sistema de troca rápida dos acessórios, permite que somente uma pessoa realize a operação.

Quando equipado com a Caçamba recomenda-se operar com produtos soltos como: grãos, fertilizantes, calcário moído, pedra-brita, areia ou terra solta, de acordo com a capacidade máxima de carga, veja o item “3.3 - Especificações técnicas”.

3.1 - Identificação dos componentes



1 - Caçamba
2 - Tirante
3 - Cilindro hidráulico
4 - Visor de nível
5 - Balancim
6 - Braço de levante
7 - Tirante
8 - Suporte de engate rápido
9 - Pino de segurança
10 - Adaptador
11 - Cilindro hidráulico
12 - Pé de apoio
13 - Alavanca
14 - Articulador

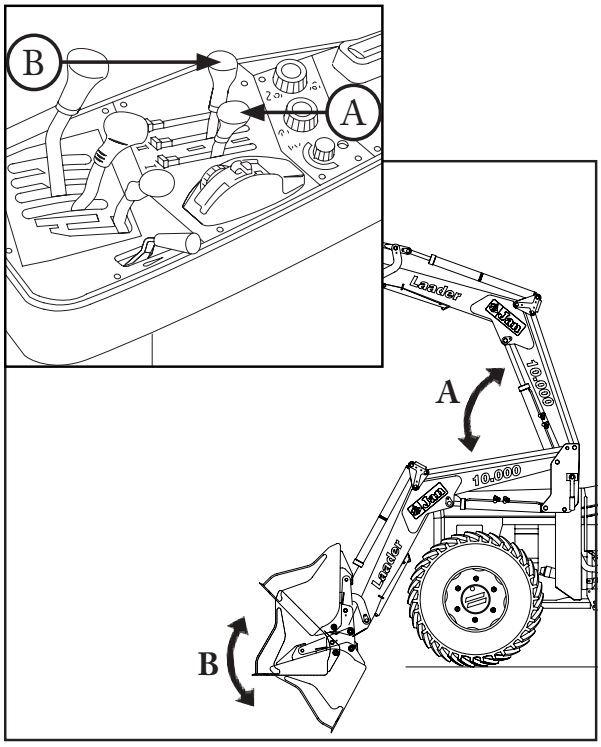
3.2 - Funcionamento

Os movimentos de levante e basculamento da Laader são controlados através das alavancas de controle (A e B) do hidráulico auxiliar.

A - Levanta / Baixa a Caçamba

B - Bascula a Caçamba para trás (recolher) / Bascula a Caçamba para frente (despejar)

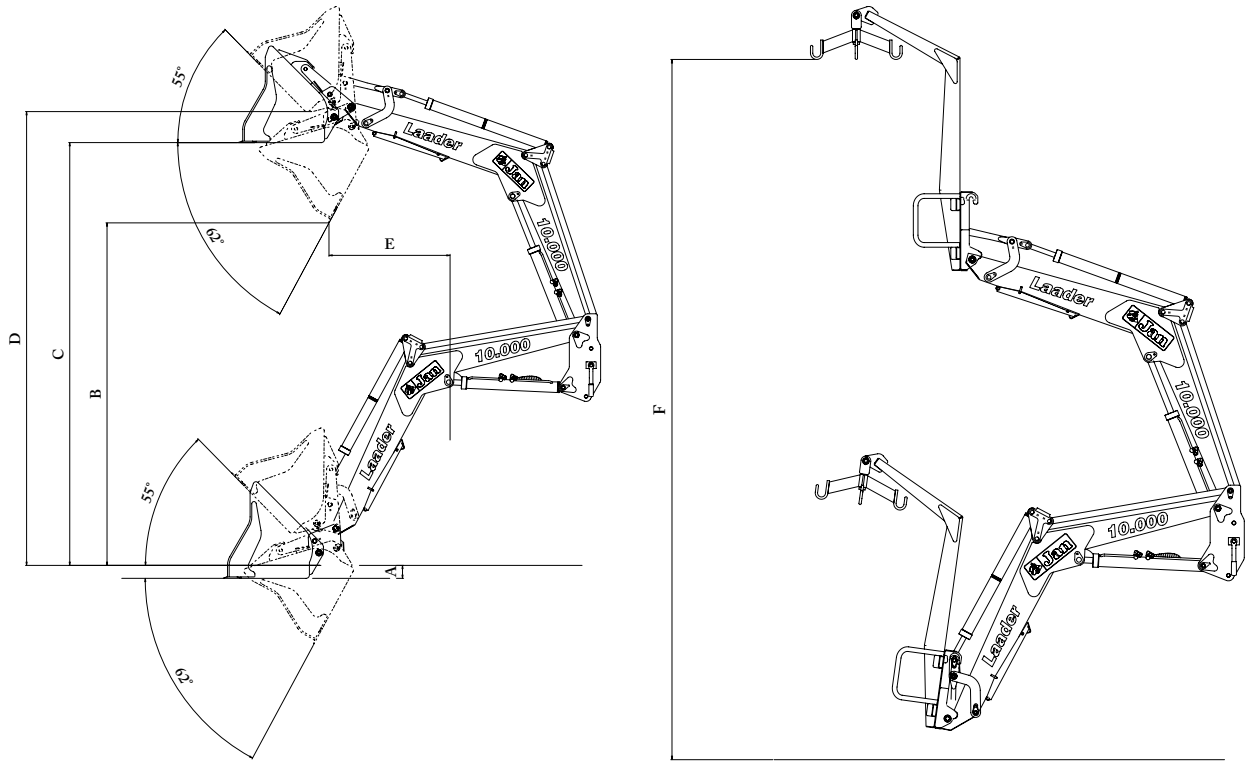
Nota:
As funções das alavancas (A e B) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).



3.3 - Especificações técnicas

Modelo de Laader	5.000	8.500	10.000
Potência requerida (cv)	70 a 100	100 a 120	120 a 150
Vazão mínima requerida do trator (lpm)	35	35	35
Tratores recomendados	4 cilindros 4x2 e 4x4	4 cilindros 4x4	6 cilindros 4x4
Capacidade máxima de levante (kg)	1200[1]	1500[1]	1800[1]
Capacidade volumétrica da Caçamba (m^3)	0.57	0.65	0.80
Peso aproximado (kg)	620	690	730
Peso da Caçamba (kg)	300	343	371

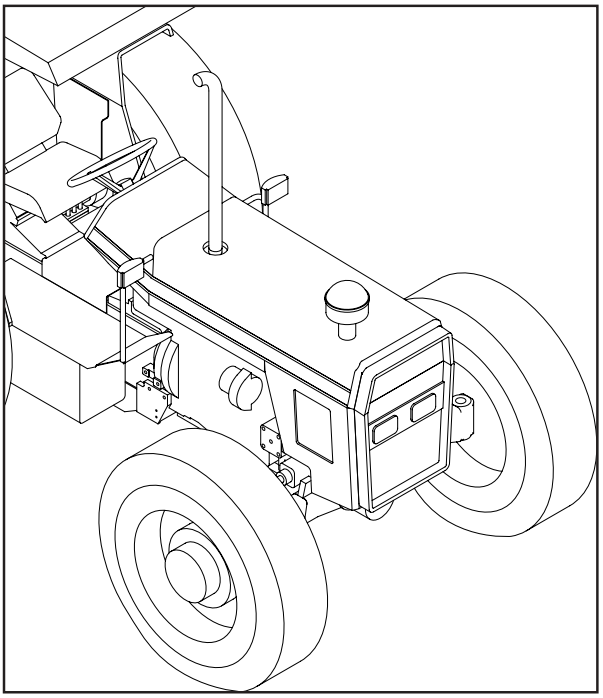
1 - Capacidade especificada com a Caçamba na altura máxima de levante. Alturas inferiores à especificada permitem um aumento da capacidade de levante.



Laader	A	B	C	D	E	F
5.000	150	2740	3400	3700	300 ± 50	5700
8.500	170	3050	3700	4000	450 ± 50	6000
10.000	190	3260	4000	4300	450 ± 50	6300

Obs: Os valores da tabela acima variam de acordo com o modelo de trator e pneus utilizados.

4.1 - Preparação do trator



Antes de instalar o adaptador e a estrutura no trator pode ocorrer a necessidade de retirar ou reposicionar alguns componentes como: bateria e estribos.

Importante:

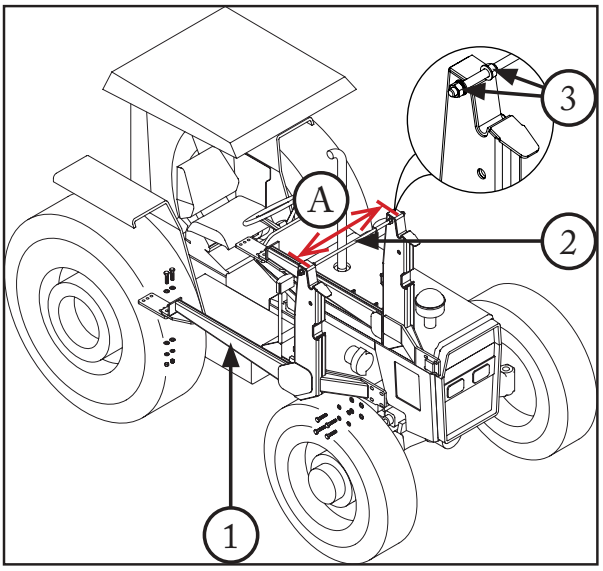
Antes de iniciar a instalação da Laader no trator, remova os seguintes itens:

- Os pára-lamas dianteiros para não limitar o giro do rodado.

- Os contrapesos dianteiros, para evitar eventuais interferências com a estrutura da plaina e reduzir a carga no eixo dianteiro.

O próprio peso do conjunto adaptador já cumpre a função de compensar a perda de lastreamento com a retirada dos pesos.

4.2 - Montagem do suporte adaptador no trator



A montagem da Laader no trator é feita normalmente pelo revendedor JAN, podendo ocorrer a necessidade de ajustes no trator ou no implemento.

Nestes casos é importante que se observe a seguinte seqüência de montagem:

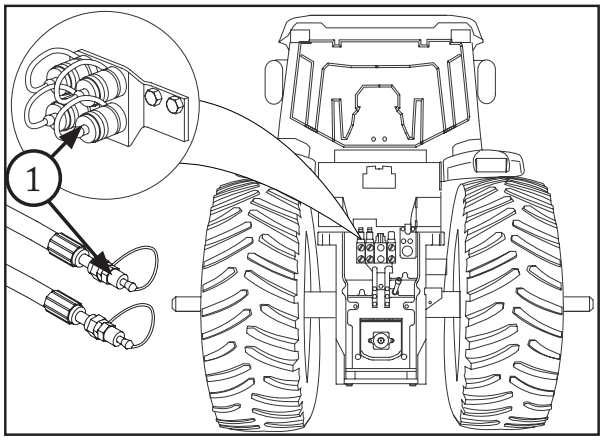
a) Monte o conjunto do suporte adaptador (1) sem apertar os parafusos.

b) Instale o tirante superior (2) e através das porcas (3) ajuste a distancia (A) “centro a centro do adaptador” com “930 mm”.

c) Aperte todos os parafusos de fixação do adaptador na estrutura do trator.

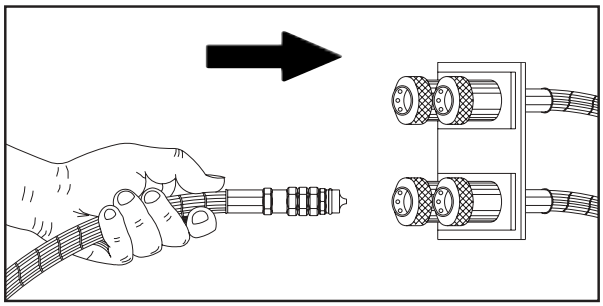
4.3 - Acoplando o sistema hidráulico no trator

a) Retire os tampões de proteção (1) tanto do controle remoto como das mangueiras.

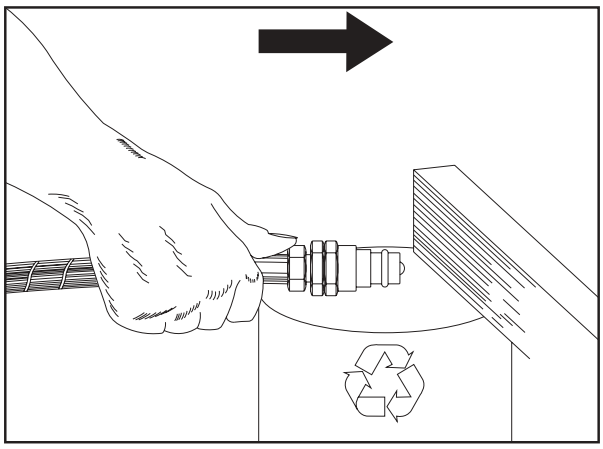


Nota:
Sempre limpe os terminais das mangueiras do implemento Laader com um pano limpo antes de conectá-los na válvula do controle remoto (VCR).

b) Conecte as mangueiras empurrando os terminais das mesmas com firmeza, contra os terminais do controle remoto.

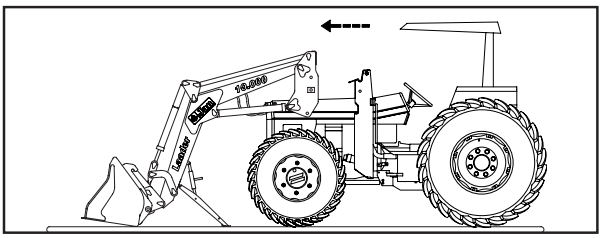


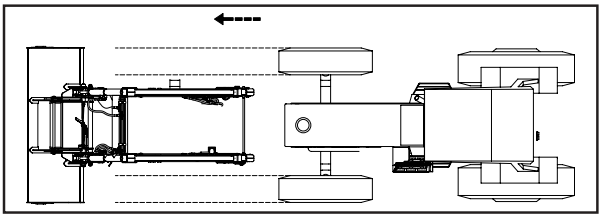
Atenção!
Caso não consiga conectar a mangueira na válvula do controle remoto (VCR), retire a pressão da mangueira pressionando a ponta do terminal (macho) contra uma superfície limpa. Sempre utilize um recipiente adequado para coletar o óleo que irá sair da mangueira.



4.4 - Acoplando o implemento no trator

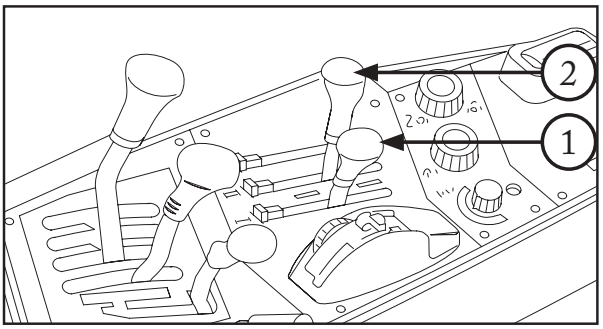
a) Após instalar o adaptador conforme descrito no item “4.2 - Montagem do suporte adaptador no trator”, aproxime o trator até o implemento.





Nota:
Sempre que for acoplar ou desacoplar o implemento, posicione o trator em linha reta com o implemento, conforme ilustrado ao lado.

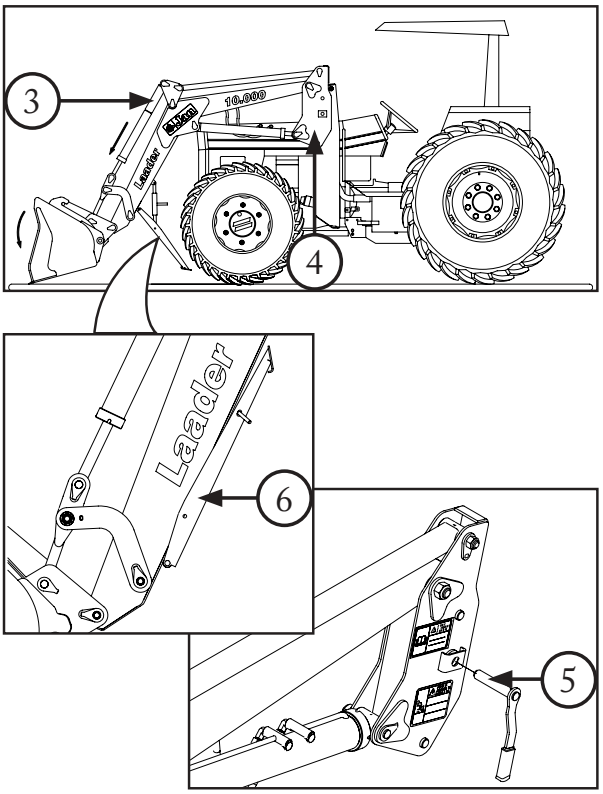
b) Conecte as mangueiras hidráulicas na válvula do controle remoto (VCR) do trator conforme descrito no item “4.3 - Acoplando o sistema hidráulico no trator”.



c) Através da alavanca (1), faça pequenos movimentos de abre e fecha no cilindro da Caçamba (3). Pressione a ponta da Caçamba no chão fazendo com que o suporte do engate rápido (4) encaixe na torre do adaptador alinhando o furo para o perfeito encaixe do pino de segurança (5).

d) Instale o pino de segurança (5).

e) Recolha os pés de apoio (6).



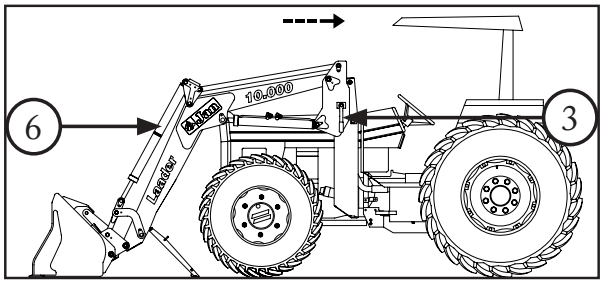
4.5 - Desacoplando o implemento do trator

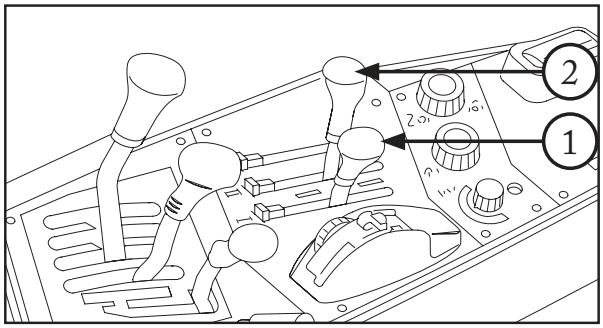
a) Baixe a Caçamba e deixe-a nivelada em relação ao solo.

b) Através da alavanca (2), faça pequenos movimentos de abre e fecha do cilindro (6) da Caçamba. Pressione a ponta da Caçamba no chão fazendo com que o suporte do engate rápido alivie a pressão do pino de segurança (3).

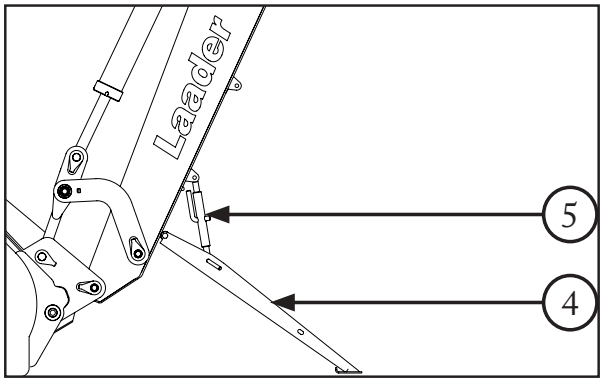
c) Remova o pino de segurança (3).

d) Baixe os pés de apoio (4).



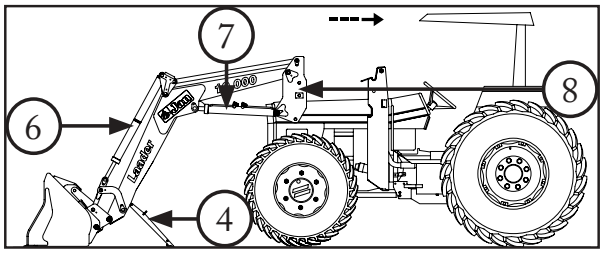


Nota:
Se necessário desacoplar o implemento em um terreno com irregularidades, os pés de apoio (4) possuem uma regulagem no ângulo de apoio, para isso gire o tirante (5) no sentido horário ou anti-horário até obter o ângulo desejado.



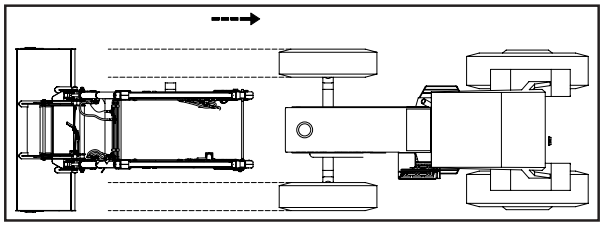
e) Através da alavanca (2) recolha totalmente o cilindro hidráulico (7) do suporte do engate rápido (8).

f) Através da alavanca (1), recolha o cilindro hidráulico da caçamba (6) somente o necessário para desacoplar o Suporte do engate rápido (8).



g) Com o trator desligado, alivie a pressão das mangueiras hidráulicas.

h) Desconecte as mangueiras hidráulicas da válvula do controle remoto (VCR) do trator conforme descrito no item "4.6 - Desacoplando o sistema hidráulico do trator".

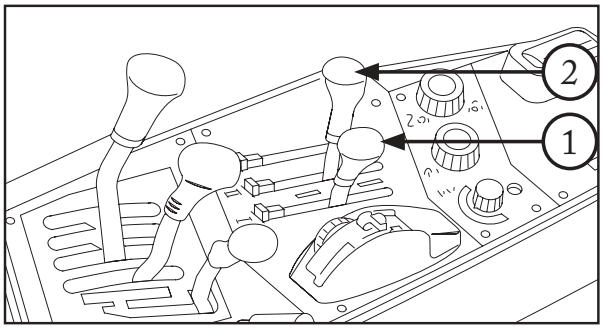


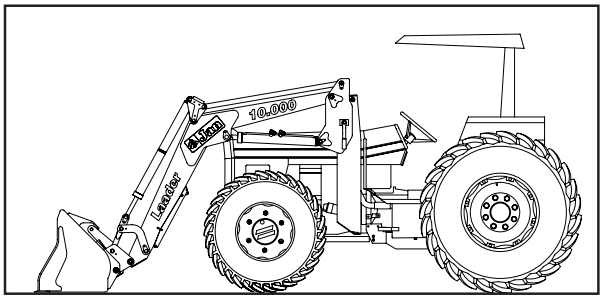
i) Desloque o trator para trás em linha reta.

4.6 - Desacoplando o sistema hidráulico do trator

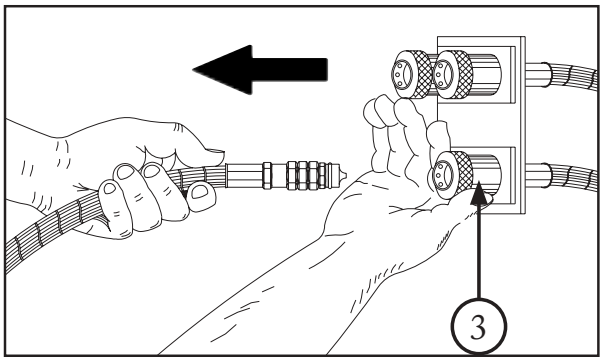
Importante:
Sempre que for desacoplar as mangueiras da válvula do controle remoto (VCR), com o trator desligado, alivie totalmente a pressão do circuito.

Para isso, acione os cilindros hidráulicos através das alavancas (1 e 2) de modo que o conjunto montado (Caçamba, Lâmina, etc...), fique apoiado no solo, ou seja sem esforço atuando sobre as hastes dos cilindros hidráulicos.

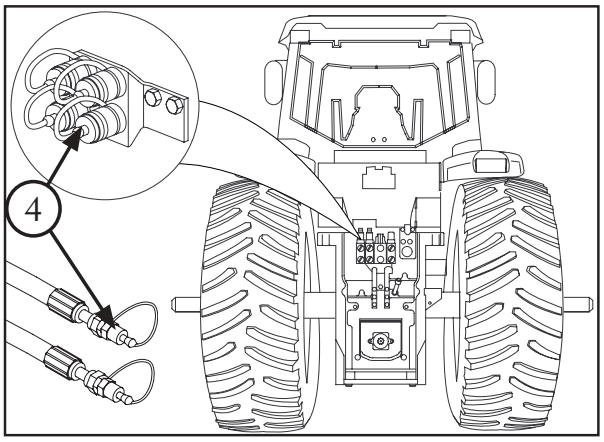




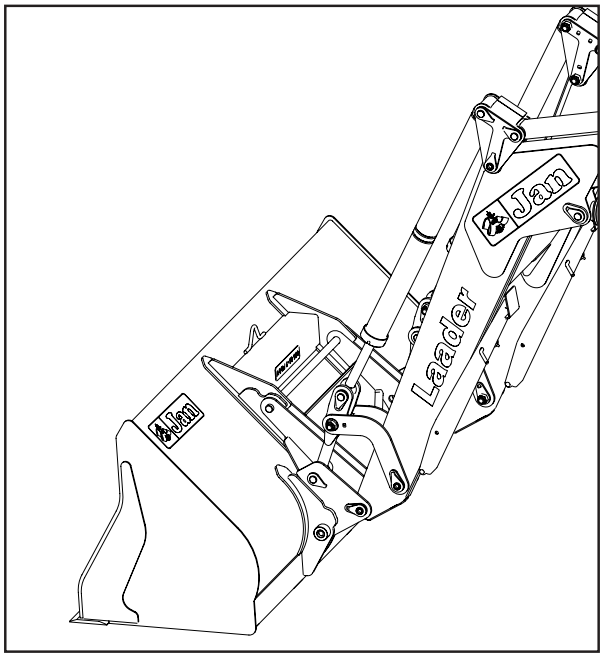
Desconecte as mangueiras empurrando o engate rápido (3) dos terminais do controle remoto e puxando as mangueiras com firmeza, conforme ilustrado ao lado.



Nota:
Depois de desconectadas as mangueiras, instale as tampas protetoras (4) em todos os terminais, do controle remoto e das mangueiras, evitando a penetração de sujeira.



4.7 - Acoplando e desacoplando os acessórios opcionais

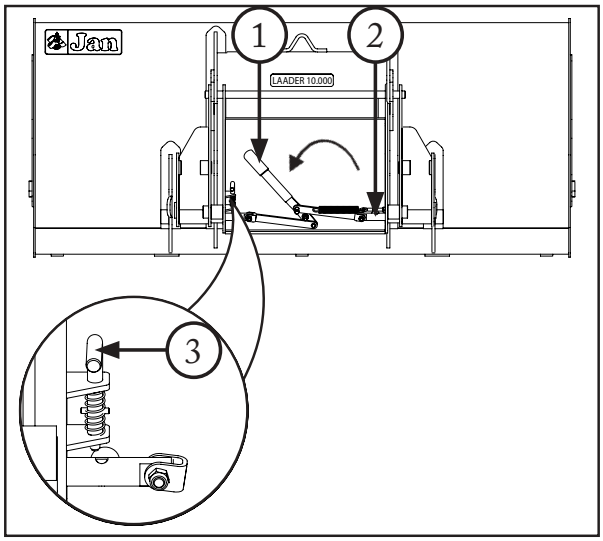


O implemento Laader pode ser facilmente acoplado e desacoplado aos acessórios disponibilizados pela JAN, sendo eles:

- Caçamba
- Big-Bag
- Empilhadeira
- Garfo de Silagem
- Lâmina
- Garra para Tora

Obs: Para mais detalhes sobre os acessórios, veja o item "8 – Acessórios opcionais".

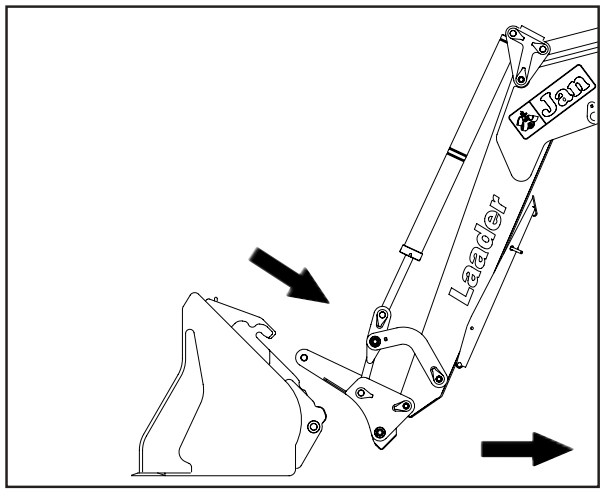
Para desacoplar o acessório dos braços de levante proceda da seguinte maneira:



a) Puxe a alavanca (1) para a esquerda até que o pino de travamento (2) fique totalmente recolhido em ambos os lados.

b) Puxe a alavanca (1) para a esquerda até que o pino de engate (2) fique totalmente recolhido, fazendo que o pino de travamento (3) fixe automaticamente.

c) Desloque o trator para trás e simultaneamente baixe os braços de levante, assim liberando o acessório do implemento, conforme ilustrado ao lado.

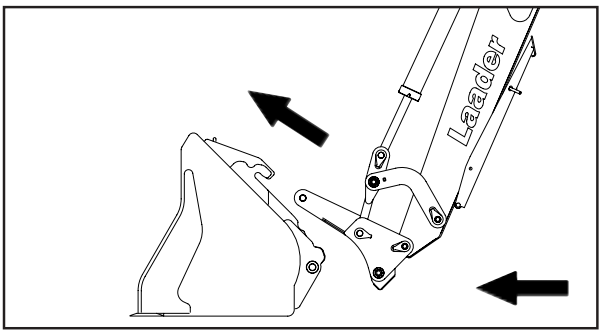


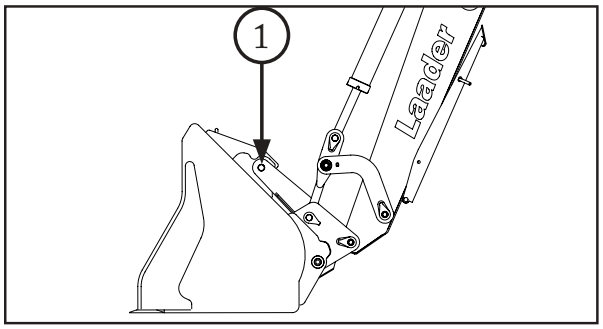
Para acoplar o acessório nos braços de levante proceda da seguinte maneira:

a) Aproxime o trator no acessório e simultaneamente suba os braços de levante, encaixando o eixo (1) do suporte dos braços de levante no acessório.

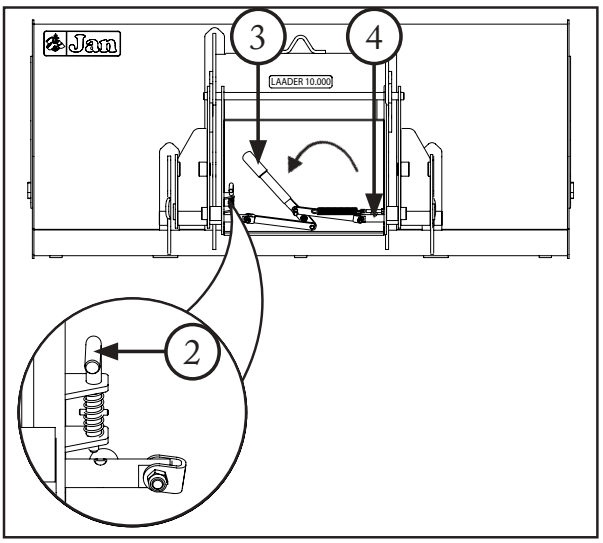
b) Solte o pino de segurança (2), liberando a alavanca (3).

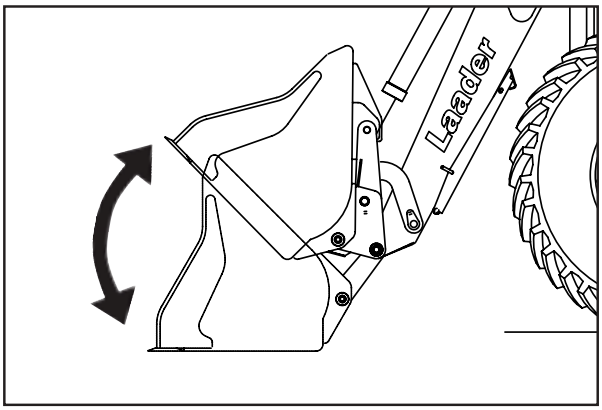
c) Para um perfeito encaixe do acessório com o implemento, recomenda-se que seja feito vários movimentos de basculamento com o acessório conforme ilustrado abaixo.



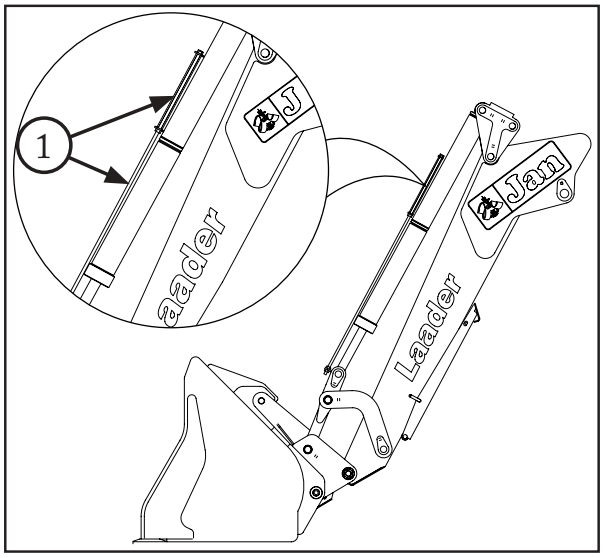


Nota:
Certifique-se de que o pino (4) esteja totalmente encaixado no acessório.





4.8 - Regulagem do visor de nível

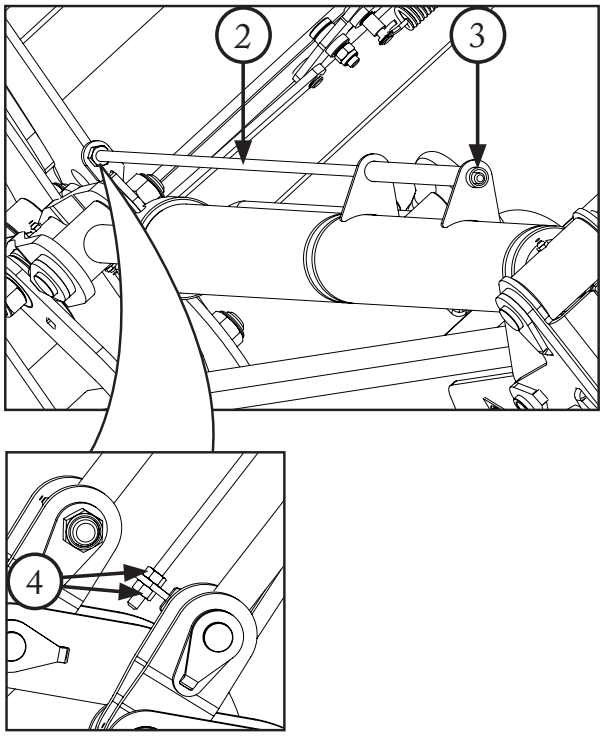


Para facilitar a operação com os opcionais (Caçamba, Empilhadeira, Lâmina), o implemento Laader dispõe de um visor de nível (1).

Sempre que a vareta (2) estiver alinhada com o furo externo (3) do tubo guia, o acessório acoplado vai estar alinhado com o solo, caso não esteja faça o ajuste conforme descrito abaixo.

Para ajusta-lo proceda da seguinte maneira:

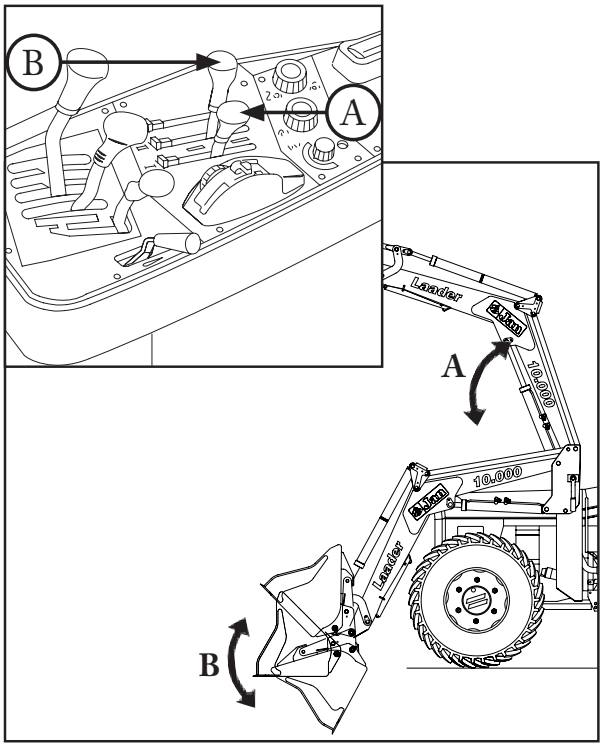
a) Solte ou aperte as porcas (4) até obter a precisão desejada na vareta de nível (2).



5.1 - Operação com Caçamba

Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar a Caçamba bascula para trás (recolher) ou bascula para frente (despejar).



Nota:
As funções das alavancas (A e B) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).

Para obter o melhor rendimento, opere com o acelerador manual posicionado de maneira a obter entre 1000 a 1300 rpm do motor, selecionando a 1ª ou 2ª marcha.

Os aumentos temporários de rotação devem ser obtidos através do acelerador de pedal.

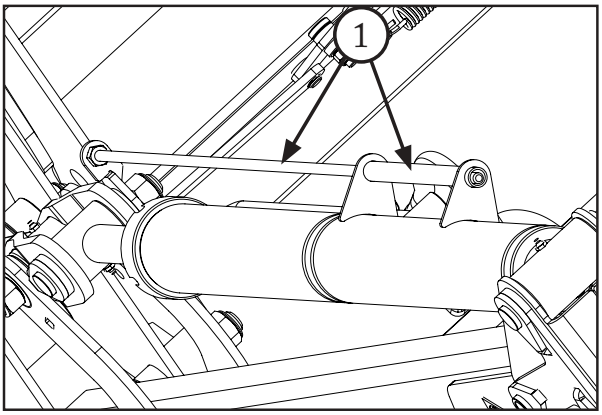
a) Selecione uma marcha adequada.

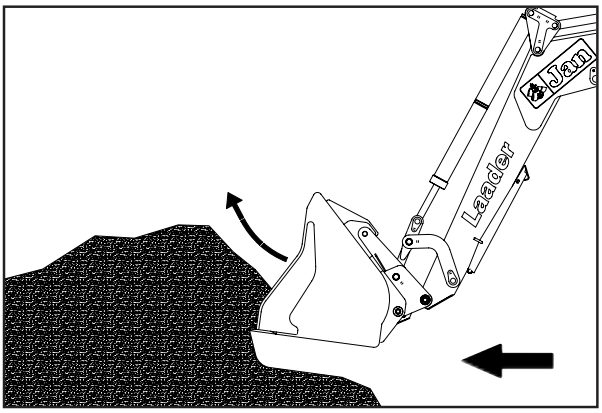
b) Empurre a alavanca de controle dos braços de levante (A) para a frente, baixando a Caçamba ao solo.

c) Observe o dispositivo indicador de nível (1) da Caçamba, movimentando-a de modo a obter o melhor ângulo de corte, para mais informações veja o item "4.8 - Regulagem do visor de nível".

d) Enquanto você avança com o implemento para carregar a Caçamba com material, combine o movimento de subir com pequenos movimentos de basculamento, facilitando assim a penetração da Caçamba no material.

e) Quando encher a Caçamba, bascule-a para trás (recolhimento) e simultaneamente suba os braços de levante.



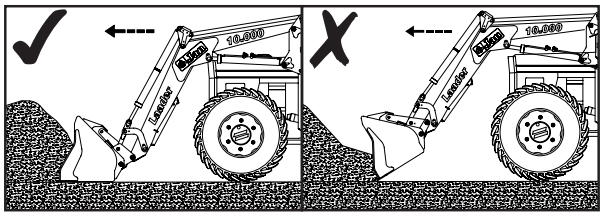


Atenção!

Durante a manobra da máquina até o local do despejo da Caçamba, deixe-a numa altura bem próxima ao solo, assegurando a estabilidade da máquina.

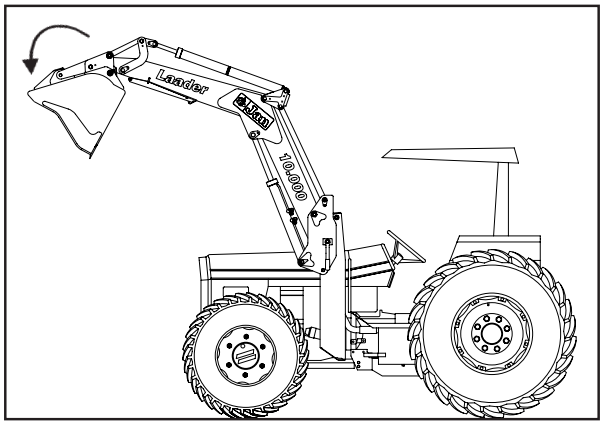
f) Não concentre os esforços de carregamento sobre um canto da Caçamba do carregador. Isto provoca cargas excessivas e desnecessárias, de torção, em toda a estrutura da máquina.

A mesma recomendação é válida no uso da Lâmina.



g) Mantenha a Caçamba paralela ao solo, com um ângulo suficiente para raspá-lo, sem cortar ou apoiar o fundo da Caçamba ao solo. Isto melhora o acabamento e reduz o desgaste da Caçamba.

h) Antes esvaziar a Caçamba certifique-se de que não há ninguém no local a ser despejado o produto, então acione a alavanca de controle (B) basculando a Caçamba para frente (despejando) o produto.

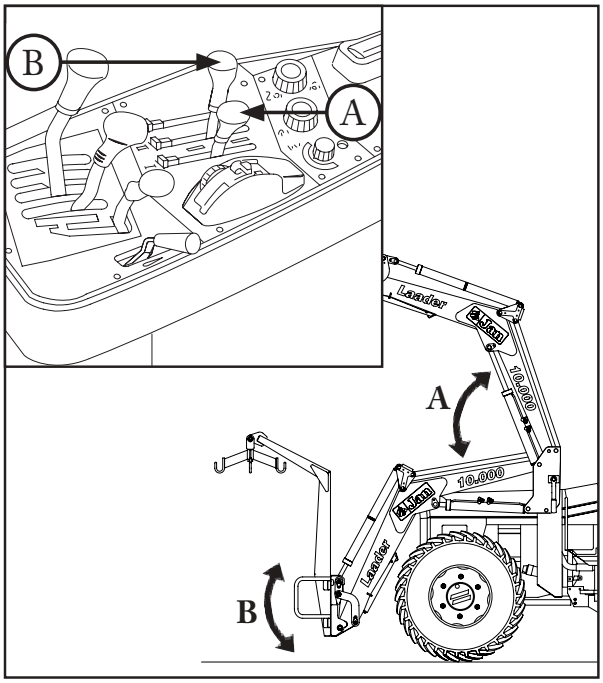


5.2 - Operação com Big-bag

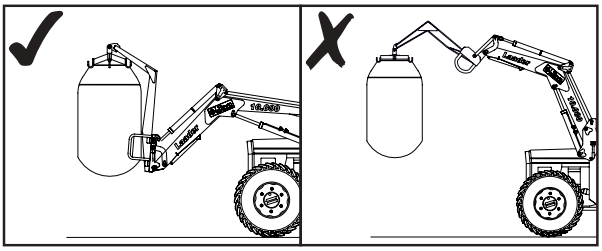
Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar o Big-Bag movimenta-se para frente e para trás.

Obs: Sempre que trabalhar com cargas, acione as alavancas (A e B) com toques leves, assim evitando acidentes e um possível tombamento do trator.



Nota:
As funções das alavancas (A e B) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).



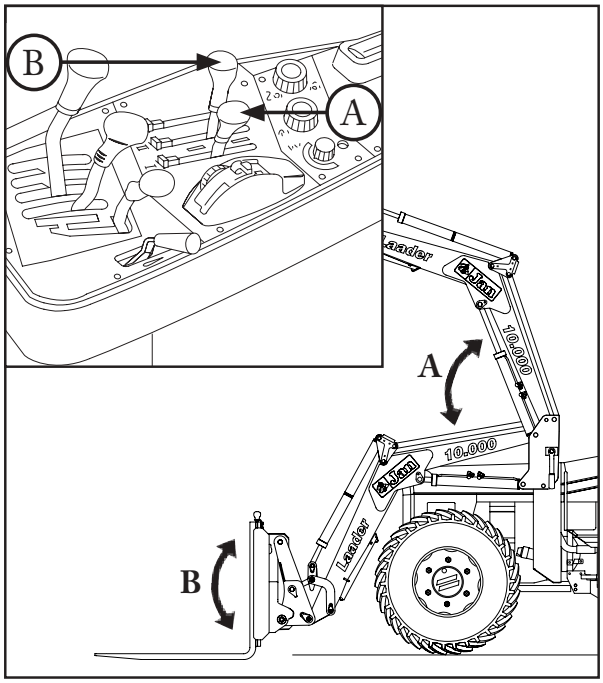
Sempre que trabalhar com o Big-Bag mantenha a lança totalmente recolhida de modo que o bag fique em direção ao trator e apoiado na estrutura, bem como mantenha-o próximo ao solo.

Importante:
Sempre que abastecer carretas ou plantadeiras com o Big-Bag procure um terreno plano e abra o mínimo possível a lança, quanto mais o bag é afastado do trator maior é o risco de tombamento.

5.3 - Operação com Empilhadeira

Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

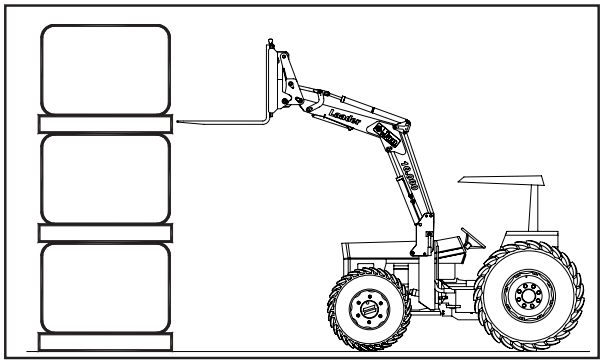
Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar a Empilhadeira movimenta-se para frente e para trás.

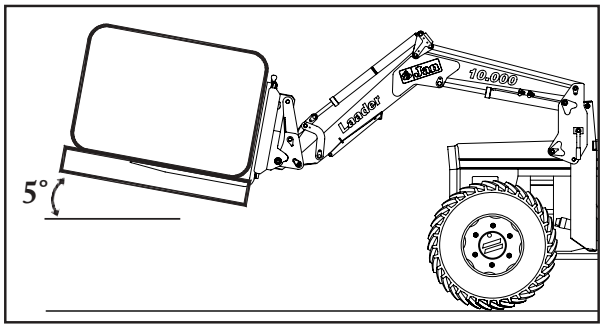


Nota:
As funções das alavancas (A e B) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).

Sempre que houver a necessidade de utilização do acessório Empilhadeira, proceda da seguinte maneira:

a) Comece baixando os paletes de cima para baixo, em pequenas quantidades.
b) Aproxime o implemento centralizando os garfos da Empilhadeira com a carga.
c) Através da alavanca (B) incline a carga ± 5° conforme ilustrado ao lado.
d) Através da alavanca (A), suba os braços de levante somente o necessário até que a carga ficar livre.
e) Desloque o trator em marcha ré e baixe a carga no local escolhido.





Atenção!
Trabalhe com movimentos lentos e observando a capacidade de carga da Laader, a capacidade de carga do levante hidráulico e a garantia de estabilidade da carga.

Nota:
Nunca puxe o produto com a Empilhadeira deslocando o trator em marcha ré, esta operação pode causar acidentes com danos pessoais.

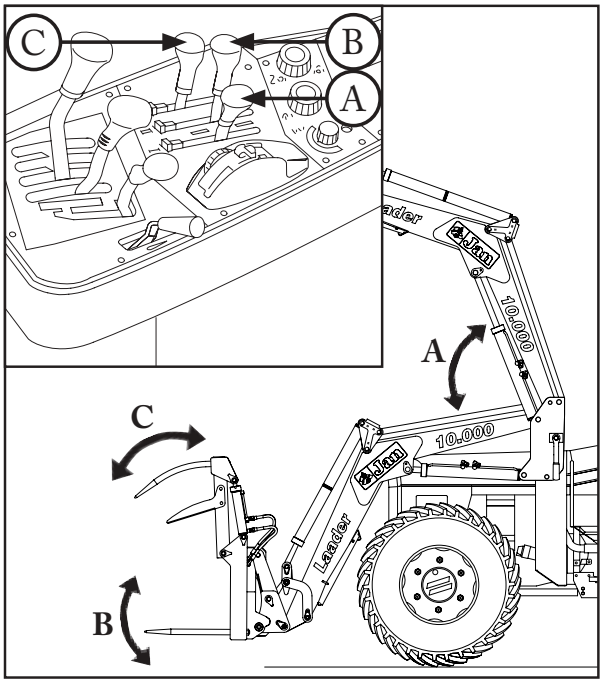
5.4 - Operação com Garfo para Silagem

Nota:
Para utilizar este acessório seu trator deve ser equipado com um comando hidráulico triplo.

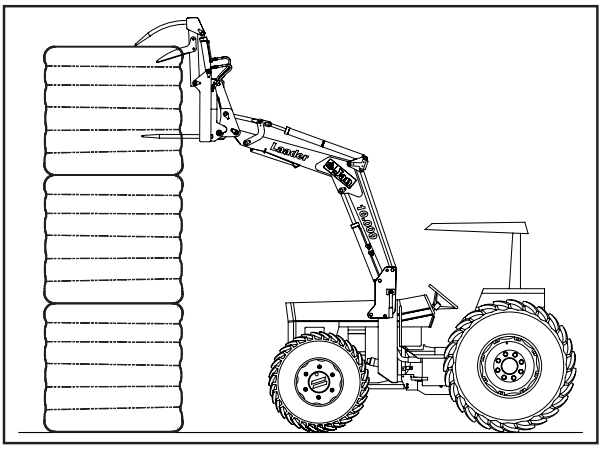
Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar o Garfo movimenta-se para frente e para trás.

Através da alavanca de controle (C) do hidráulico auxiliar a garra do Garfo abre e fecha.



Nota:
As funções das alavancas (A, B e C) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).



Sempre que houver a necessidade de utilização do acessório Garfo para Silagem, proceda da seguinte maneira:

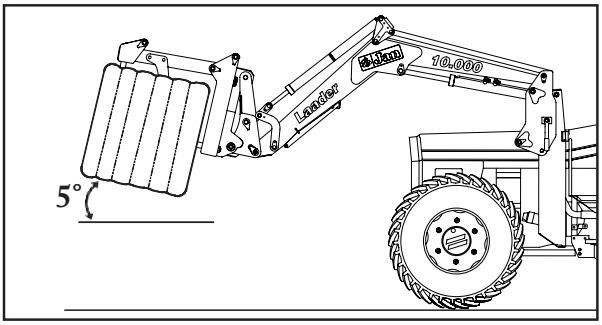
a) Comece baixando os fardos de cima para baixo, em pequenas quantidades.

b) Aproxime o implemento com as garras superiores abertas, então crave a garra inferior no fardo e feche as garras superiores através da alavanca (C).

c) Através da alavanca (B) incline a carga ± 5° conforme ilustrado ao lado.

d) Através da alavanca (A), suba os braços de levante somente o necessário até que a carga ficar livre.

e) Desloque o trator em marcha ré e baixe a carga no local escolhido.



Nota:
Nunca puxe o produto com a garra deslocando o trator em marcha ré, esta operação pode causar acidentes com danos pessoais.

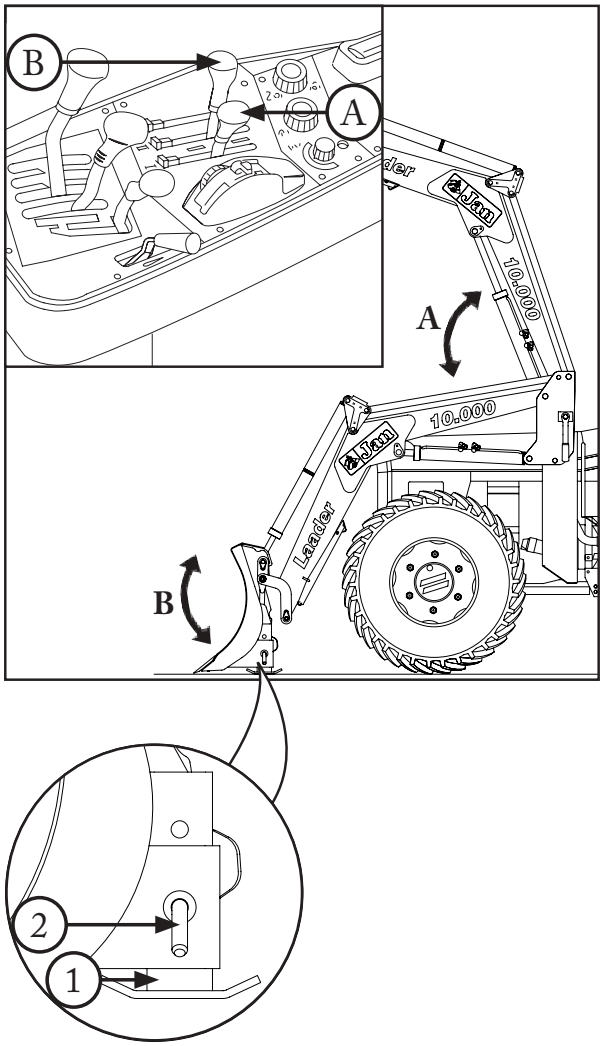
5.5 - Operação com Lâmina

Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar a Lâmina movimenta-se para frente e para trás.

Nota:
As funções das alavancas (A e B) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).

A Lâmina possui duas escoras (1) que ajustam a profundidade de corte, para isso solte o pino (2) e escolha a profundidade desejada e reinstale o pino (2).



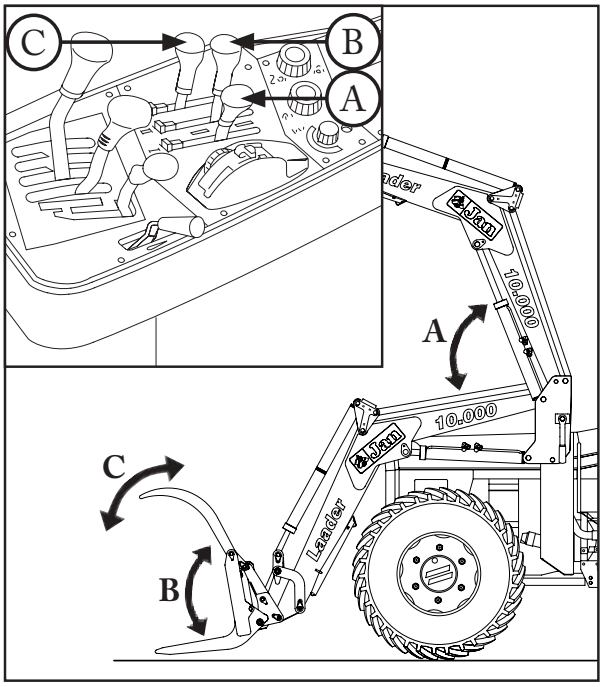
5.6 - Operação com Garras para Tora

Nota:
Para utilizar este acessório seu trator deve ser equipado com um comando hidráulico triplo.

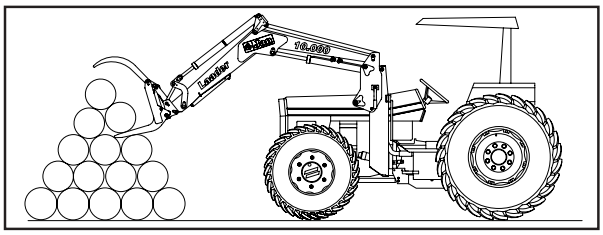
Através da alavanca de controle (A) do hidráulico auxiliar os braços de levante sobem ou descem.

Através da alavanca de controle (B) do hidráulico auxiliar a garra movimenta-se para frente e para trás.

Através da alavanca de controle (C) do hidráulico auxiliar a garra abre e fecha.

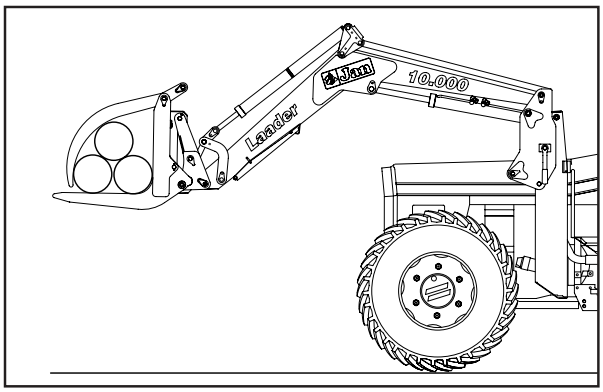


Nota:
As funções das alavancas (A, B e C) podem variar de acordo como foram conectadas as mangueiras nas válvulas do controle remoto (VCR'S).



Sempre que houver a necessidade de utilização do acessório Garras para Tora, proceda da seguinte maneira:

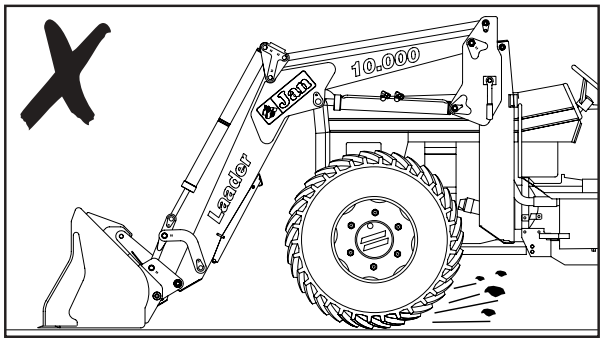
a) Comece retirando as toras de cima para baixo, em pequenas quantidades.
b) Aproxime o implemento com a garra aberta e introduza na pilha de toras, então feche a garra através da alavanca (C).
c) Através da alavanca (A), suba os braços de levante somente o necessário até que a carga ficar livre.
d) Desloque o trator em marcha ré e baixe a carga no local escolhido.



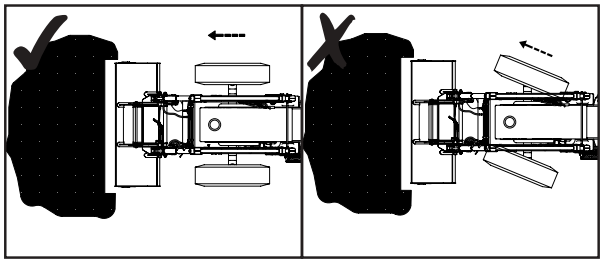
Atenção!
Trabalhe com movimentos lentos observando a capacidade de carga da Laader, a capacidade de carga do levante hidráulico e a garantia de estabilidade da carga.

Nota:
Nunca puxe o produto com a garra deslocando o trator em marcha ré, esta operação pode causar acidentes com danos pessoais.

5.7 - Cuidados na operação



Sempre que operar o implemento Laader com a Caçamba, evite acionar a tração dianteria do trator (se equipado), se acionada pode causar danos à estrutura do implemento e até mesmo na tração do trator.

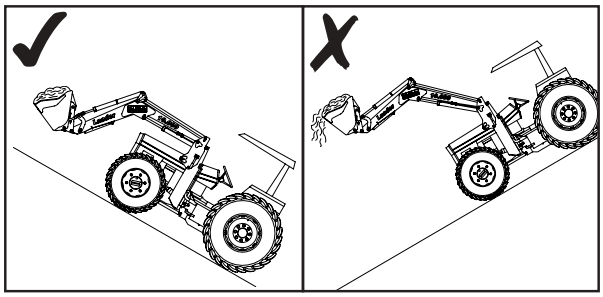


Durante a operação de carregamento com Caçamba, trabalhos com Lâmina ou uso de outros opcionais, nunca desloque o trator para os lados. Execute os movimentos sempre para frente e para trás, evitando assim, torções na estrutura e esforço exagerado na tração dianteira.

O implemento Laader foi projetado para trabalhar até um limite de carga, para obter esse limite veja o item "3.3 - Especificações técnicas".

Cargas maiores podem afetar a estrutura do implemento / ou componentes do trator.

Sempre que trabalhar em terrenos acidentados, recomenda-se a instalação de pesos adicionais na traseira do trator, assim melhorando a estabilidade durante os deslocamentos de descida em declives.



Importante:

Ao subir ou descer rampas com a Caçamba carregada, faça com que esta fique sempre voltada para a parte superior da inclinação do terreno, garantindo assim a estabilidade da máquina e a segurança da operação.

Atenção!

A JAN Implementos Agrícolas não se responsabiliza pelo uso inadequados do implemento Laader e dos acessórios de sua linha.

6.1 - Itens de manutenção periódica

A cada 8 horas ou Diária:

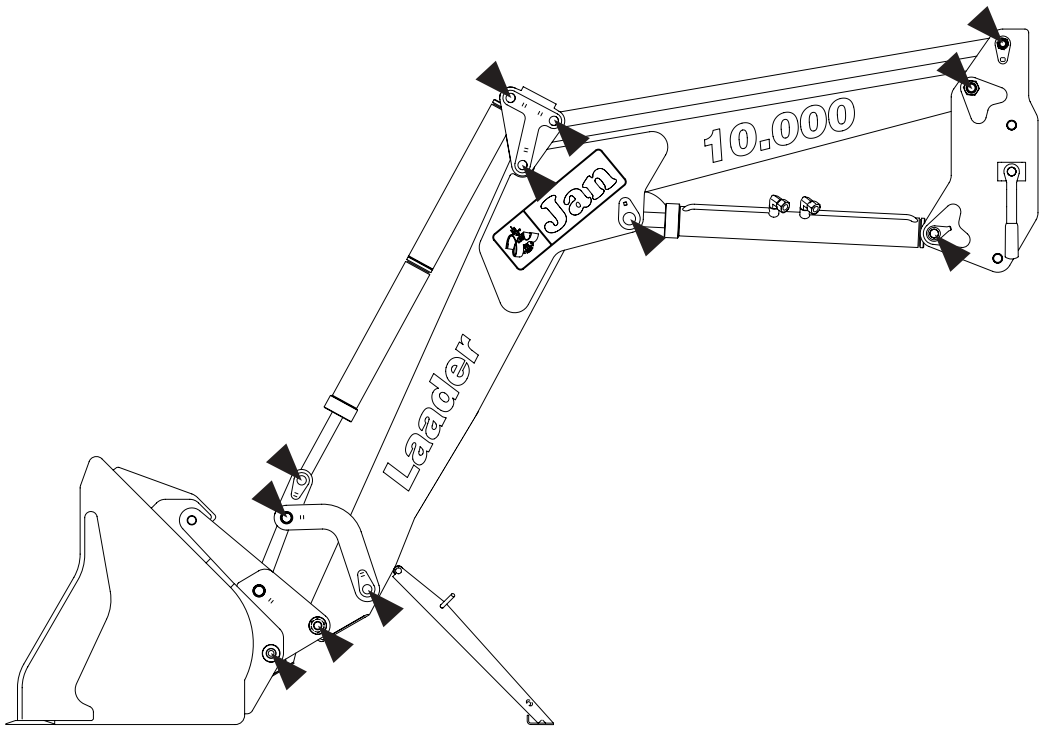
- Lubrifique todos os pontos de lubrificação à graxa. Veja a figura abaixo.
- Verifique o aperto de porcas e parafusos, fixação e estado dos componentes em geral.

6.2 - Lubrificação com graxa

A) Tabela de graxas recomendadas

Fabricante	Especificação da Graxa
IPIRANGA	ISAFLEX EP 2 (usada na fábrica)
ATLANTIC	LITHOLINE MP 2
SHELL	RETINAX OU ALVANIA EP 2
ESSO	BEACON EP 2
PETROBRÁS	LUBRAX GMA-2
TEXACO	MULTIFAK MP 2 ou MARFAK

B) Identificação dos pontos de lubrificação a graxa

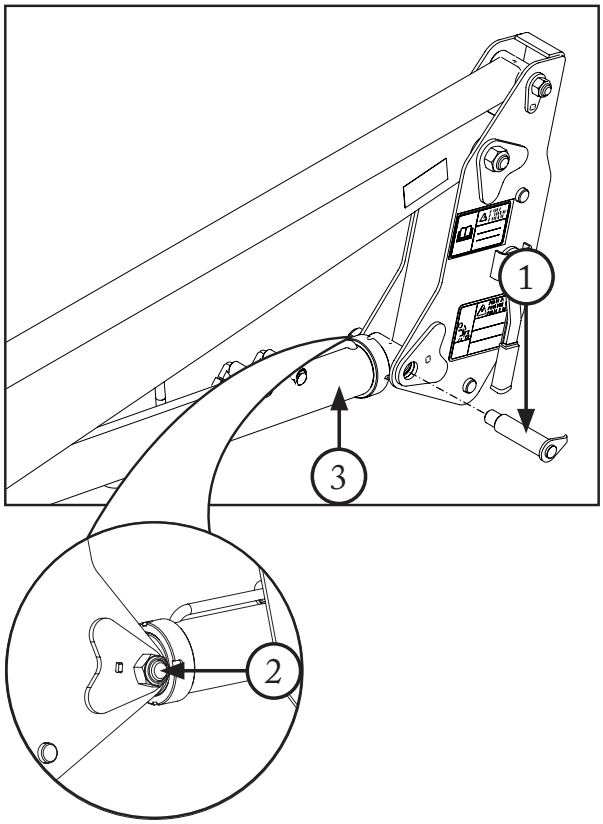


6.3 - Troca do pino gota das articulações

Sempre que o pino gota (1) apresentar folga excessiva, substitua-o por um pino gota novo, para isso proceda da seguinte maneira:

a) Remova a porca (2).

b) Remova o pino gota (1).



Importante:

Antes de remover o pino gota (1) assegure-se que o cilindro hidráulico (3) ou a peça que o pino gota fixa esteja apoiada corretamente, pois as mesmas são pesadas e podem causar acidentes.

c) Instale o pino gota novo e fixe-o através da porca (2).

Nota:

Nunca aperte com um torque excessivo a porca (2), se apertada pode ocasionar o estrangulamento da articulação levando a um desgaste prematuro do pino gota.

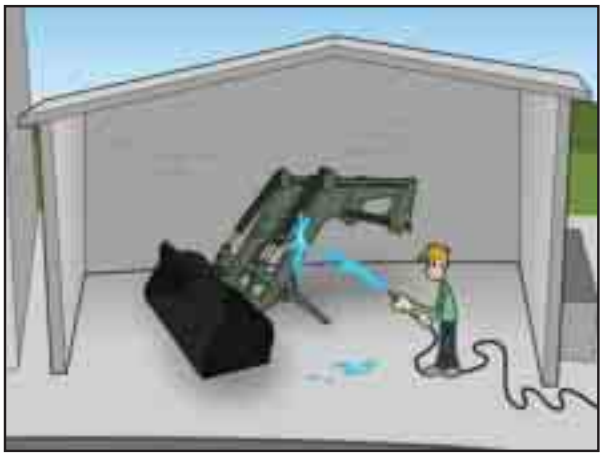
6.4 - Conservação da Laader

Tão importante quanto a manutenção preventiva é a conservação.

Este cuidado consiste basicamente em proteger o implemento Laader das intempéries e dos efeitos corrosivos de alguns produtos.

Terminado o trabalho com o implemento, adote os cuidados abaixo, visando conservar a funcionalidade da Laader e evitar futuras manutenções desnecessárias:

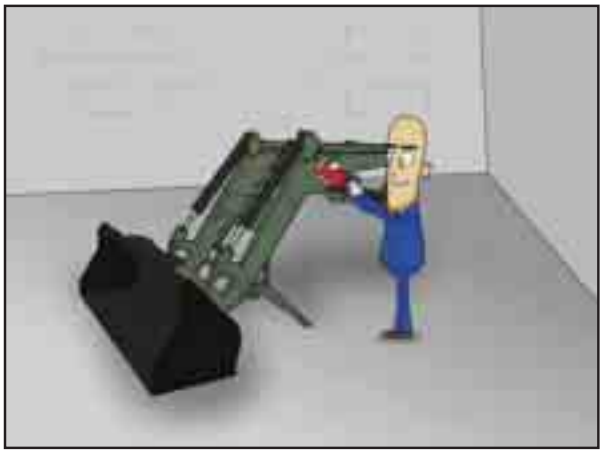
- ✓ Remova todos os resíduos de produto que permaneceram na Caçamba, Lâmina ou o acessório usado.



- ✓ Faça uma lavagem rigorosa e completa da Laader e após deixe-a secar ao sol.

- ✓ Refaça a pintura nos pontos em que houver necessidade.

- ✓ Se necessário reponha os decais de advertência por decais novos e originais conforme pág. 42 do catálogo de peças.



- ✓ Lubrifique todos os pontos de lubrificação à graxa conforme descrito no item “6.2 - Lubrificação com graxa”.

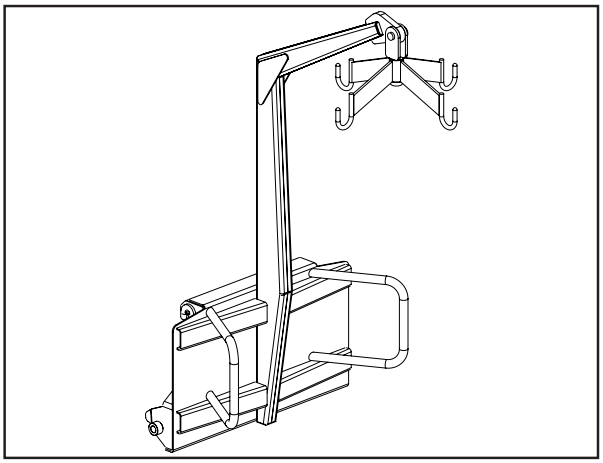
- ✓ Pulverize com óleo ou qualquer outro produto para esta finalidade.

- ✓ Muito importante: guarde a Laader sempre em local seco, protegido do sol e da chuva. Sem este cuidado, não há conservação.

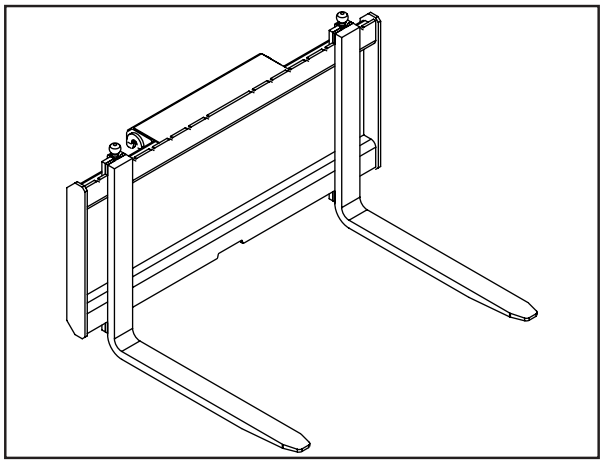
Problemas	Causas	Soluções
- A mangueira não conecta na válvula do controle remoto.	- Engates de tipos diferentes. - Pressão nas mangueiras.	- Troque os mesmos por terminais e engates do mesmo tipo. - Retire a pressão da mangueira, pressionando a ponta do terminal (macho) em uma superfície limpa e plana.
- Os cilindros hidráulicos não se movimentam ou movimentam-se com dificuldade.	- Pressão das válvulas do controle remoto desiguais. - Tubos hidráulicos danificados ou amassados. - Pressão do comando hidráulico insuficiente. - Mangueiras invertidas. - Cilindro hidráulico com defeito - Trator com sistema hidráulico deficiente - Nível de óleo do sistema hidráulico do trator muito baixo	- Regule a pressão das válvulas do controle remoto. - Substitua os tubos hidráulicos. - Regule o comando hidráulico através da válvula de alívio. Pressão normal 180 kg/cm2. - Faça uma inspeção visual e instale corretamente as mangueiras. - Substitua os reparos ou troque o cilindro. - Procure uma oficina autorizada e efetue os devidos reparos no sistema hidráulico do trator. - Abasteça até o nível recomendado pelo fabricante do trator.
- Vazamento nos terminais das mangueiras do implemento.	- Fim da vida útil das mangueiras.	- Substitua por mangueiras novas e originais.
- Vazamento nos cilindros hidráulicos.	- Reparos danificados. - Haste danificada. - Óleo com impurezas.	- Substitua os reparos. - Substitua a haste. - Substitua óleo, reparos e elementos filtrantes do trator.
- Vazamento nos engates-rápido do controle remoto.	- Pressão de trabalho superior à recomendada. - Reparos danificados	- Regule o comando hidráulico através da válvula de alívio. Pressão normal 180 kg/cm2. - Substitua os reparos.

Problemas	Causas	Soluções
- Os braços de levante descem sem acionar o comando.	- Cilindro hidráulico com reparo danificado. - Reparo do controle remoto danificado.	- Substitua os reparos.
- Os braços de levante trepidam ao levantar ou baixar.	- Ar no sistema hidráulico. - Nível de óleo baixo.	- Abasteça até o nível recomendado pelo fabricante do trator.
- Folga excessiva nas articulações.	- Falta de lubrificação das articulações.	- Substitua os pinos gota e as buchas.

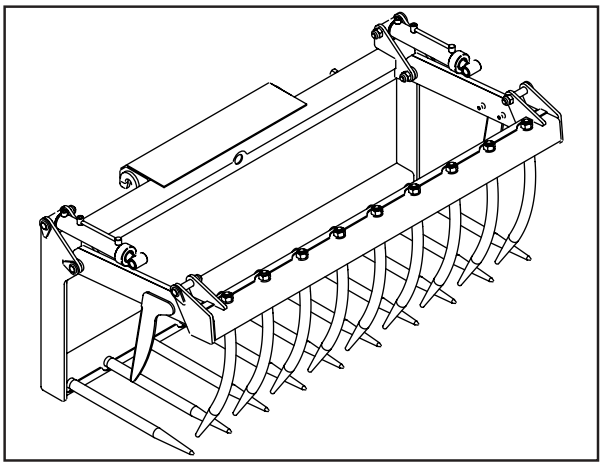
Para atender necessidades específicas de trabalho, a JAN oferece acessórios especiais acopláveis ao implemento Laader, tais como: Big-Bag, Empilhadeira, Garfo de Silagem, Lâmina e Garras para Tora.



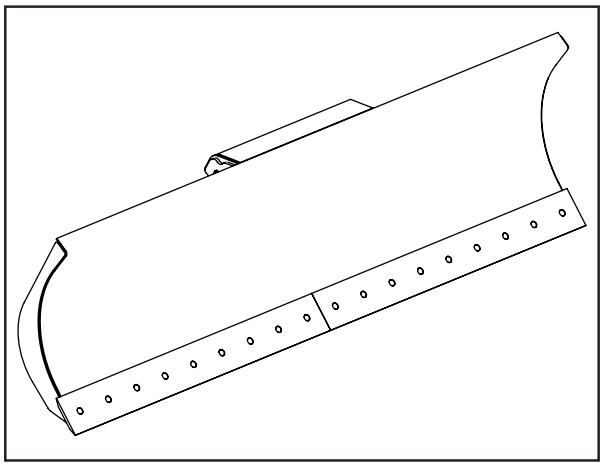
Big-Bag



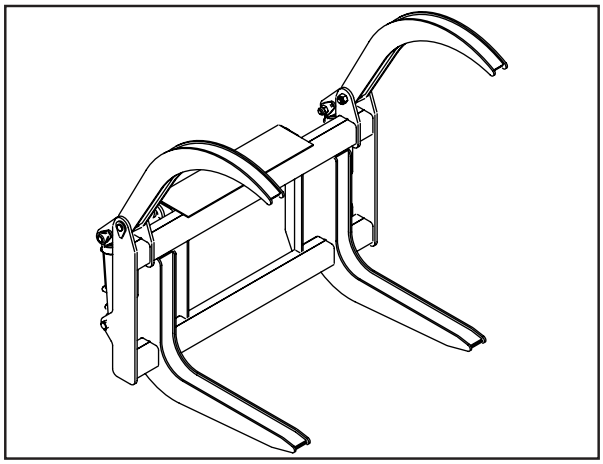
Empilhadeira



Garfo de Silagem



Lâmina



Garras para Tora

Acreditamos que com as informações contidas neste Manual, você usuário terá condições de esclarecer suas dúvidas sobre o implemento Laader.

Se porém, ocorrerem imprevistos, lhe aconselhamos procurar assistência no Revendedor mais próximo. Este se julgar necessário, solicitará auxílio à Assistência Técnica JAN, que estará a disposição para resolver os problemas com a máxima rapidez possível.

Na seqüência, são dados alguns esclarecimentos sobre Garantia e a reposição de peças.

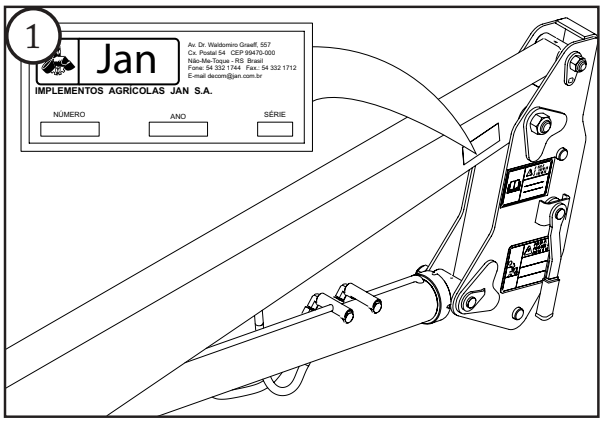
Assistência Técnica JAN:

Rua: ..... Senador Salgado Filho, 101.
Fone: ..... (0XX54) 3332-1744 - Fax: (0XX54) 3332-1712
e-mail: ..... decom@jan.com.br
http: ..... www.jan.com.br
CEP: ..... 99470-000 - Não-me-toque - RS/Brasil.

9.1 - Peças de Reposição

Ao necessitar repor peças no implemento Laader, use somente peças originais JAN, que são devidamente projetadas para o produto dentro das condições de resistência e ajuste, a fim de não prejudicar a funcionalidade do mesmo. A reposição de peças originais preserva a garantia do cliente.

Ao solicitá-las, no seu Revendedor, informe sempre o modelo e o número de fabricação da Laader, gravado na plaqueta (1).



9.2 - Termo de Garantia JAN

A Garantia, aqui expressa, é de responsabilidade do revendedor do produto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre cliente e fábrica.

As condições, a seguir, são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da JAN qualquer solicitação de Garantia.

1 - **A JAN garante este produto somente ao primeiro comprador, por um período de 6 (seis) meses, a contar da data da entrega.**

2 - **A Garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou fabricação, sendo que a mão-de-obra, frete e outras despesas não são abrangidas por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.**

3 - **Quaisquer acessórios, que não sejam de nossa exclusiva fabricação, não são abrangidos por esta Garantia, devendo suas reclamações serem encaminhadas aos seus respectivos representantes ou fabricantes.**

4 - **A Garantia tornar-se-á nula quando for constatado que o defeito ou danos resultaram do uso inadequado do equipamento, da não-observância das instruções ou da inexperiência do operador.**

5 - **Fica excluído da Garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores.**

6 - **Excluem-se, também, da Garantia as peças ou componentes que apresentem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos, ao produto pelo usuário.**

7 - **Fica, também, excluído da Garantia o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal que tenha afetada a sua segurança, conforme juizo da empresa cuja decisão, em casos como esses, é definitiva.**

8 - **Os defeitos de fabricação e/ou material, objetos desta Garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão do contrato de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.**

Nota:

Implementos Agrícolas JAN S.A. reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos e/ou de aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produto anteriormente fabricado.

Administração: Rua Senador Salgado Filho, 101
Fábrica: Av. Dr. Waldomiro Graeff, 557 - Caixa Postal 54
Fone: (0XX54) 3332-1744 - Fax: (0XX54) 3332-1712
e-mail: decom@jan.com.br
http: www.jan.com.br
CEP 99470-000 - NÃO-ME-TOQUE - RS/BRASIL